

Experiências Agroecológicas do Território Sul Sergipano



ISSN 1678-1953
Dezembro, 2014

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Tabuleiros Costeiros
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

Documentos 188

Experiências Agroecológicas do Território Sul Sergipano

*Jorge Enrique Montalván Rabanal
Marília Andrade Fontes
Pedro Zucon Ramos de Siqueira
Karoline Ferreira Coelho
Fernanda Souza Amorim
Edmar Ramos de Siqueira*

Embrapa Tabuleiros Costeiros
Aracaju, SE
2014

Embrapa Tabuleiros Costeiros
Av. Beira Mar, 3250, CEP 49025-040, Aracaju, SE
Caixa Postal 44
Fone: (79) 4009-1300
Fax: (79) 4009-1369
www.embrapa.br/fale-conosco

Comitê Local de Publicações

Comitê Local de Publicações da Embrapa Tabuleiros Costeiros

Presidente: *Marcelo Ferreira Fernandes*

Secretária-executiva: *Raquel Fernandes de Araújo Rodrigues*

Membros: *Alexandre Nizio Maria, Ana da Silva Lédo, Ana Veruska Cruz da Silva Muniz, Élio César Guzzo, Hymerson Costa Azevedo, Josué Francisco da Silva Junior, Julio Roberto de Araujo Amorim, Viviane Talamini e Walane Maria Pereira de Mello Ivo*

Supervisão editorial: *Raquel Fernandes de Araújo Rodrigues*

Projeto gráfico e editoração eletrônica: *Raquel Fernandes de Araújo Rodrigues*

Foto da capa: *Edmar Ramos de Siqueira*

1ª Edição

On line (2014)

Todos os direitos reservados.

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Embrapa Tabuleiros Costeiros

Experiências agroecológicas do Território Sul Sergipano / Jorge Enrique Montalván Rabanal... [et al.] – Aracaju : Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2014.
51 p. (Documentos / Embrapa Tabuleiros Costeiros, ISSN 1678-1953; 188).

Disponível em: <<http://www.bdpa.cnptia.embrapa.br/>>

1. Agroecologia. 2. Desenvolvimento Rural. 3. Agricultura Familiar. 4. Fontes, Marília Andrade. 5. Siqueira, Pedro Zucon Ramos de. 6. Coelho, Karoline Ferreira. 7. Amorim, Fernanda Souza. 8. Siqueira, Edmar Ramos de. I. Título. II. Série.

CDD 633.61

©Embrapa 2014

Autores

Jorge Enrique Montalván Rabanal

Engenheiro-agrônomo, mestrando em Geografia Agrária, Universidade Federal de Sergipe (UFS), São Cristóvão, SE

Marília Andrade Fontes

Engenheira-florestal, doutoranda em Geografia Agrária, Universidade Federal de Sergipe (UFS), São Cristóvão, SE

Pedro Zucon Ramos de Siqueira

Turismólogo, mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente, extensionista do Centro Comunitário de Formação em Agropecuária Dom José Brandão de Castro (CFAC), Aracaju, SE

Karoline Ferreira Coelho

Cientista Social, mestranda em antropologia, extensionista do Centro Comunitário de Formação em Agropecuária Dom José Brandão de Castro (CFAC), Aracaju, SE

Fernanda Souza Amorim

Historiadora, mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente, analista da Embrapa Tabuleiros Costeiros, Aracaju, SE

Edmar Ramos de Siqueira

Engenheiro-florestal, doutor em Ciências Florestais, pesquisador da Embrapa Tabuleiros Costeiros, Aracaju, SE

Apresentação

A trilha metodológica de identificação, sistematização e socialização de experiências agroecológicas, no âmbito dos intercâmbios de saberes, tornam-nas disponível para um acesso ampliado de públicos pertinentes, contribuindo para o processo de inovação tecnológica dos espaços de produzir e viver da família protagonista da agricultura camponesa.

Foi surpreendente o número destas experiências no Território de identidade rural Sul Sergipano, o que provavelmente ocorre nos outros territórios, evidenciando uma invisibilidade ocorrente por eleição de objetos de estudo que não privilegiam experiências que não se originam diretamente do conhecimento científico.

O estilo de abordagem desta publicação contribui com uma forma de construção do conhecimento que integra o científico e o conhecimento popular, aproximando mais a academia dos espaços de produção e viver do campo.

Manoel Moacir Costa Macêdo

Chege-geral da Embrapa Tabuleiros Costeiros

Introdução

Por meio de uma pesquisa-ação, com o objetivo de potencializar o processo de construção do conhecimento agroecológico por meio de intercâmbios em redes de agroecologia em territórios de identidade rural, financiado pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) evidenciaram-se experiências interessantes de inovação agroecológica existentes no Território da Cidadania Sul Sergipano (TSS), onde foi inicialmente realizada a pesquisa.

O TSS está constituído de doze municípios localizados na Região Sul de Sergipe (Figura 1) e tem sua identidade rural na cadeia produtiva da citricultura, mas, com grandes anseios de diversificar mais amplamente as culturas do seu espaço de prática de agricultura, em sistemas de produção de base mais ecológica. Apresenta conflitos territoriais relacionados à monocultura da laranja e seus impactos ambientais negativos; à expansão empresarial da cultura do eucalipto; restrições de acessibilidade às reservas naturais extrativistas e ao tratamento inadequado do lixo gerado localmente, inclusive aquele relacionado às embalagens de agrotóxicos.

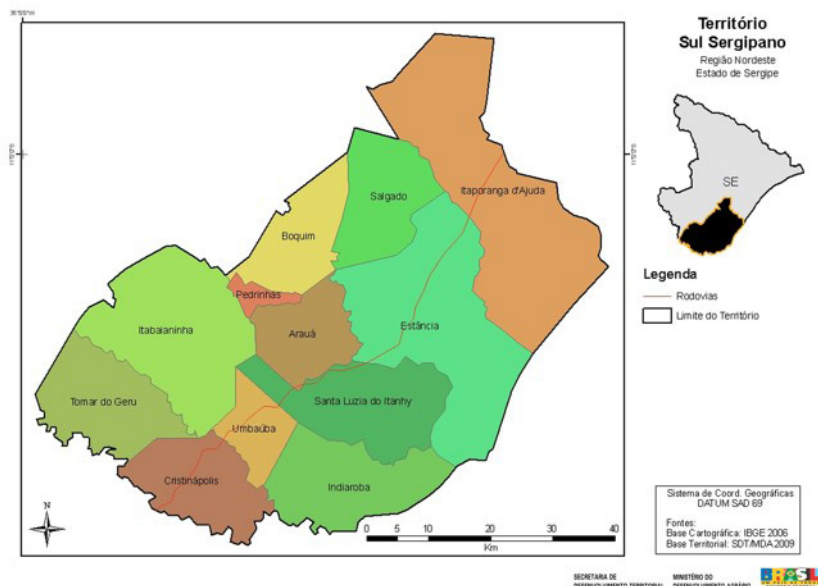


Figura 1. Mapa do Território Sul Sergipano.

Fonte: MDA, 2014.

A região do TSS é constituída por duas unidades de paisagens, a Baixada Litorânea e os Tabuleiros Costeiros, com um relevo pouco movimentado, solos com baixa fertilidade natural, arenosos próximos à faixa litorânea e aqueles, um pouco mais afastados, menos arenosos, mas, apresentando problemas de coesão e uma alta suscetibilidade à erosão laminar, devido ao tipo de sua constituição pedogenética que lhe é inerente (EMBRAPA, 2005). Toda a atenção é necessária nas ações de sua ocupação, demandando sistemas de manejo pertinentes às suas características, para evitar impactos ecológicos negativos com áreas degradadas e alteradas de recuperação complexa, custosa e de longo prazo.

As experiências identificadas nas redes camponesas de construção do conhecimento agroecológico, no âmbito da pesquisa, incorporam princípios que apontam caminhos corretos na forma de inovação tecnológica adequada aos ecossistemas do TSS.

A realização das ações resultou de uma parceria efetiva entre Colegiado Territorial, Embrapa, Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA-SE), Movimento dos Trabalhadores Sem Terra (MST), Universidade Federal de Sergipe (UFS), Universidade Federal de Viçosa (UFV) e Centro de Formação e Assistência Comunitária (CFAC).

Princípios agroecológicos identificados nas experiências

Os princípios identificados nas experiências sistematizadas referem-se, num primeiro momento, ao reconhecimento e valorização da identidade e da cooperação entre as famílias camponesas (COELHO, 2013).

O princípio da autonomia na produção dos fertilizantes orgânicos foi identificado como o passo seguinte necessário no preparo da terra para a produção de forma adequada. A adubação verde, a compostagem, a produção de húmus de minhoca e o biofertilizante são formas que materializam essa autonomia pela produção de insumos em quantidade e qualidade necessárias.

O aumento da biodiversidade no contexto dos sistemas familiares camponeses é um princípio sem o qual o equilíbrio ecológico no espaço não se estabelece. O resgate dos consórcios diversificados, adubação verde e os sistemas agroflorestais sucessoriais são intervenções que contribuem para o aumento do número de espécies nestes espaços e, quanto maior a diversidade, maior a complexidade e maior as possibilidades do estabelecimento do equilíbrio ecológico desejável.

Quando a diversidade atinge níveis altos apresentam-se menos problemas de “pragas e doenças”, pois, a ocorrência destes problemas na produção é interpretada como indicações de falha no manejo e que podem servir de orientação para redesenhos de sistemas de produção e reorientações das intervenções.

A integração lavoura-pecuária é outro princípio de importância estratégica, pois, uma atividade potencializa a outra. Os restos da cultura alimentam os animais e dejetos animais fornecem as matérias-primas que contribuem na alimentação da terra.

A busca da autonomia na produção de sementes é muito necessária, tanto do ponto de vista financeiro, mas, principalmente, na obtenção de variedades adaptadas a condições específicas, com produtos saudáveis e sabores conhecidos e apreciados.

As experiências agroecológicas identificadas

Na prática da cooperação, encontramos várias experiências no TSS, pois, é um princípio importante ao campesinato, dando-se em vários aspectos, como nas trocas de alimentos, sementes, mudas, na partilha do trabalho para produzir os alimentos, processar e comercializar.

No assentamento Roseli Nunes, em Estância, existem dois coletivos, um deles trabalha numa horta diversificada e muito produtiva (Figuras 2 e 3). Revezam-se em dias de trabalho para plantio, manejo e colheita semanal para comercialização. Outro grupo cuida de uma agroindústria para processamento de

polpa de frutas. Essa cooperação possibilitou o surgimento e a viabilização das iniciativas e os conflitos que, naturalmente, foram surgindo, longe de atrapalhar, vão possibilitando formas criativas de superá-los e aprender mais.



Figura 3. Horta do Coletivo, Assentamento Roseli Nunes, Estância, SE, 2014.



Figura 2. Coletivo de horta, Assentamento Roseli Nunes, Estância, SE, 2014.

Outra experiência de êxito em horta coletiva, produção de composto e húmus de minhoca acontece no Campo Alegre, em Umbaúba. Horta bem grande, em torno de meio hectare, diversificada e muito bem cuidada.

No Assentamento Analício Barros, conhecido como Fusquinha, em Estância, Vânia (Edvânia Ferreira) e o casal Walmir (Walmir Costa Santos) e Maria Helena (Maria Helena Silva Santos) (Figura 4) desenvolvem uma cooperação muito intensa em seus lotes que são contíguos. Produzem tudo em parceria, na horta e na criação dos animais. Isso facilita todos os encaminhamentos, pois, até nos momentos que têm que se ausentar, para resolver problemas burocráticos ou de saúde, tem alguém que está zelando pela segurança e condução dos processos de produção.



Figura 4. Horta coletiva, Assentamento Analício Barros, conhecido como Fusquinha, Estância, SE, 2013.

No que se refere à autonomia para produção dos fertilizantes orgânicos, surgiram também experiências que explicitam a viabilidade desses processos. Um dos mais interessantes é o de Senhor Pedro (Pedro Alves dos Santos), assentamento Calos Gato, em Arauá (Figura 5), que nunca utilizou adubo químico, como seus pais e avós. Entende que o “mato” é o melhor adubo para a terra. Após a colheita deixa a vegetação espontânea se desenvolver até o próximo plantio e, neste momento, toda a vegetação é incorporada ao solo e, é conhecido pelas melhores produtividades do entorno pelos vizinhos.



Figura 5. Roçado sem utilização de adubo químico, Assentamento Carlos Gato, Arauá, SE, 2013.

Outra maneira de se obter a adubação verde é plantando-se aquilo que será utilizado como cobertura do solo. Assim procede Senhor Ivanilson (Ivanilson Leal Santos), assentamento Paulo Freire II, em Estância (Figura 6), que planta mucuna (*Mucuna aterrima*), guandu (*Cajanus cajan*) e feijão de porco (*Canavalia ensiformis*) entre as frutíferas, e na sua roça planta capim de corte para ter sempre massa verde a ser incorporada ao solo.

Outra forma de autonomia na obtenção de adubos é pela compostagem, e conhecemos três agricultores que a fazem, o Téo (José Valter Franco de Jesus), assentamento Rosa Luxemburgo, em Estância, e Ivanilson (Paulo Freire II), e seu Beto (Jose Tertuliano Bispo), da Colônia Sucupira, de Arauá (Figura 6).



Figura 6. Compostagem, Colônia Sucupira, Arauá, SE, 2013.

O jeito deles de fazer a compostagem pressupõe uma mistura de biomassa com diferentes níveis de decomposição: uma mistura de folhas novas que são ricas em nitrogênio e material vegetal seco que tem maior presença de carbono e, quando misturados com os diferentes tipos de esterco, também ricos em nitrogênio, a tendência é que se forme um material uniforme decorrente da decomposição, sem cheiro e aparência de terra preta.

Para obtenção de um composto de qualidade a compostagem deve ser feita em local sombreado com dimensão de 2,0 a 2,5 m de largura e 1,5 a 2,0 m de altura e uma área equivalente para que se possa realizar o revolvimento da pilha de compostagem.

Um dos segredos de uma boa compostagem é a umidade, pois, são os microorganismos que realizam a decomposição neste processo, que necessitam de teores específicos de umidade para suas funções. Isso é obtido por uma boa irrigação da pilha a cada dois dias.

Um outro princípio que auxilia no processo de compostagem é o revolvimento da pilha, garantir que a pilha seja revolvida uma vez por semana, viabiliza uma decomposição uniforme. O processo todo pode levar de 60 a 90 dias.

Téo e seu Quiquias (José Souza Ribeiro), assentamento Rosa Luxemburgo, Estância, produzem também húmus de minhoca nas suas práticas de manejo do solo para suas culturas (Figura 7 e 8).



Figura 7. Visita ao minhocário localizado no Assentamento Rosa Luxemburgo, Estância, SE, 2012.



Figura 8. Visita ao minhocário localizado no Assentamento Rosa Luxemburgo, Estância, SE, 2012.

Téo e Seu Quiquias afirmam que o local de se construir o minhocário deve ser escolhido com atenção, pois as minhocas são exigentes. Precisa ser sombreado, com alta umidade, mas, não pode encharcar. Deve ser protegido contra os inimigos naturais: formigas, galinhas, pássaros e sanguessugas.

Senhor Quiquias fez quatro minhocários de alvenaria. Recolhe esterco do curral de seus animais, mistura com folhas, capim ou outro material qualquer que tiver disponível e produz um material de excelente qualidade.

Téo tem outro tipo de minhocário, além de um de alvenaria: usou a criatividade e cavou uma leira no chão, com um metro de profundidade por seis de comprimento. No entorno, colocou troncos de coqueiro. Forrou com lona e diz que ficou satisfeito com os resultados.

O húmus fica pronto para usar em média de 40 a 45 dias, dependendo da quantidade inicial de minhocas. Para obter o material é só peneirar, separar as

minhocas do húmus e reiniciar um novo processo e, agora, com cada vez mais minhocas.

Muitos camponeses preferem a utilização de fertilizantes líquidos ou biofertilizantes, com absorção e efeitos mais rápidos. Existem várias formas de prepará-los. Seu Joel (Joel Batista Oliveira), do assentamento Mocambo, em Santa Luzia, prepara e usa biofertilizante há muitos anos. Utiliza esterco bovino bem fresco, que é rico em bactérias que agem de maneira a tornar os nutrientes na forma disponível para as plantas. Téó também prepara o biofertilizante da mesma forma de Seu Joel e tem constatado bons resultados nos seus plantios.

O preparo envolve o uso de tonéis com capacidade de 200 litros como recipientes. Para 150 litros de água limpa, não clorada, usa-se 40 litros de esterco bovino bem fresco. Depois de misturar bem a água com o esterco, pode-se acrescentar outros ingredientes, como caldo de cana, melação, mel de cabaú, que auxiliam na fermentação, acelerando o processo. Pode-se acrescentar ainda alguns minerais para melhorar a qualidade do produto final, como cinzas ou pó de rocha muito bem moído. Para finalizar acrescentam-se extratos vegetais, como folhas de diversas espécies. Não existe uma medida fixa para esses materiais acrescentados, mas não devem ser em excesso.

Alguns cuidados: o recipiente não deve receber incidência direta de raios solares. Pode ficar na sombra de uma árvore. Deve-se proteger o tonel da chuva para evitar que a mistura fique muito diluída, para isso basta colocar uma tampa.

Pode-se utilizar o biofertilizante em qualquer cultura. Para cada 20 litros de água não clorada (pulverizador costal):

- Aplicação no solo: 10% - 2,0 litros.
- Hortaliças (foliar): 2,5% - 0,5 litro.
- Frutíferas: 5% - 1,0 litro.
- Grãos e raízes: 5% - 1,0 litro.

As aplicações podem ser feitas no solo antes do plantio.

Aplicações semanais, para as hortaliças, e quinzenais, para as demais culturas, ou quando houver necessidade.

A agricultura familiar camponesa agroecológica é diversificada e, assim, fica mais fácil também a obtenção dos alimentos necessários ao consumo da própria família.

A diversificação pode vir de consórcios triplos como aquele de milho (*Zea mays*), feijão (*Phaseolus vulgaris*) e mandioca (*Manihot esculenta*), como também do plantio de espécies perenes nos lotes, seja coqueiros nos aceiros, como faz Senhor Pedro (Carlos Gato) (Figura 9), ou misturadas na própria roça às frutíferas, como Ivanilson (Paulo Freire II) (Figura 10). Dessa forma, colhe o milho, o feijão e a mandioca, e depois o que fica é um plantio de frutíferas, principalmente, os citros com que trabalha mais, mas também jaqueira (*Artocarpus heterophyllus*), jenipapeiro (*Genipa americana*), cajueiro (*Anacardium occidentale*), abacateiro (*Persea americana*). Ivanilson trabalha ainda com outras formas de diversificação que, por conter culturas de ciclo curto, médio e longo, sua família as chama de roça do futuro.



Figura 9. Aceiro de coqueiros localizado no Assentamento Carlos Gato, Arauá, SE, 2014.



Figura 10. Roça diversificada contendo culturas de ciclo curto, médio e longo, conhecida por roça do futuro, Assentamento Paulo Freire II, Estância, SE, 2012.

Uma proposta mais radical na diversificação é a que vem sendo praticada por Ivanilson e Téo (Rosa Luxemburgo, Estância) que é a agrofloresta sucessional. Baseia-se no pressuposto da cooperação entre as espécies ao extremo, tendo como modelo teórico a sucessão ecológica das espécies na floresta natural tropical, possibilitando assim a produção de alimentos, aliada à construção de solos mais ricos.

Nessa prática, a idéia inicial é associar cultivos muito rápidos, como as hortaliças, a outros que sejam de tempo médio, como os grãos e as raízes, já consorciados com espécies perenes desde o plantio, tanto de produtoras de frutas, castanhas e de madeira, tendo como resultado final uma floresta manejada e produtiva, onde em cada ano vai se modificando o foco principal de produção, de acordo com o estágio que se encontra a floresta.

Outra prática que contribui também com as autonomias alimentar e de produção de fertilizantes é a criação de animais, integrada com as áreas de plantação.

Uma experiência considerada eficiente é a da Dona Nete, assentamento União da Vitória, Santa Luzia do Itanhy (Figura 11), que tem uma criação de galinhas integrada com toda a sua área produtiva: hortaliças, roçado e pomar de frutíferas. Um galinheiro muito aseado e organizado, onde ela cria em torno de cem cabeças, em um processo de choco, crescimento, engorda, coleta de ovos e abate, um ciclo completo. Associado a uma horta, de onde vêm os restos de hortaliças que constituem parte da alimentação das aves, um plantio de milho e mandioca, que completam a alimentação. Os bebedouros são confeccionados com garrafas pet e estão sempre muito limpos, e um grande pneu cortado ao meio é feito de comedouro. O galinheiro é todo construído com madeiras finas e roliças da região. Para o choco das galinhas, há um espaço, construído também de madeira, parecido com uma estante com uma porta, também de madeira, onde elas ficam presas e só são soltas uma vez por dia para se alimentarem. Depois de nascidos, dois ou três dias, os pintos vão para o pinteiro, espaço isolado com dois ambientes, um coberto e outro não, para o banho de sol. Dona Nete vende ovos e frango abatido na feira.



Figura 11. Criação de galinhas de capoeira, Assentamento União da Vitória, Santa Luzia do Itanhy, SE, 2012.

A criação de galinhas de quinta, caipiras, de capoeiras ou terranças, como quer que sejam chamadas, contribui diretamente com pelo menos duas autonomias camponesas, alimentar e de insumos. Alimentar em um quesito importante, que é a proteína, que quando não é cara, como a carne de boi, corre-se o risco de utilizar produtos contaminados como é o caso da galinha de granja. E basta que as galinhas durmam presas, para que se possa utilizar uma boa quantidade de esterco, muito rico em nitrogênio e ótimo para a formulação de compostos e fertilizantes naturais.

Para a prevenção de doenças há alguns remédios naturais, nos ninhos pode-se utilizar folhas de melão de São Caetano ou de nim. Para evitar carrapatos, coloca-se na água dos bebedouros limão, babosa ou alho que também ajudam a prevenir doenças. Quando pequenos, os pintinhos podem se alimentar com xerém ou arroz cozido, quando crescem passam a se alimentar principalmente de milho, mandioca, restos de horta e de comida.

A semente é um dos principais insumos do campesinato e, por isso, a autonomia em relação a ela é, também, muito estratégica de ser construída.

Existem no imaginário popular algumas ideias que devem ser revistas, tais como aquela de que as sementes produzidas pelos agricultores não serão de boa qualidade, e que as sementes da loja de produtos agropecuários são de melhor qualidade. A pior delas é a de não precisar guardar as sementes, pois, o governo irá fornecê-las todos os anos.

Felizmente, por outro lado, também é forte nesse imaginário a prática de conservação de sementes, que era feita pelos pais de todos os camponeses de hoje.

Dona Nete conserva em garrafas pet, iguais às de refrigerantes, sementes de feijão de corda, da variedade costela de vaca (Figura 12).



Figura 12. Sementes acondicionadas para estocagem para o próximo plantio, Assentamento União da Vitória, Santa Luzia do Itanhhy, SE.

Para essa estocagem é preciso cuidar para deixar a menor quantidade de ar nas garrafas, guardando-as bem cheias.

Nas sementes, estão integrados os conhecimentos específicos dos camponeses, por exemplo, a Dona Nete gosta de feijão de corda da variedade costela de vaca, pelo sabor e consistência do grão, mas também porque utiliza esse cultivo para construir uma barreira de quebra-vento para sua horta. Da mesma forma, existem os camponeses que conservam suas sementes por alguma intenção, seja culinária, medicinal, ornamental, para ração animal ou uma questão de adaptação do cultivo às condições locais.

O ideal é que se construam casas de sementes comunitárias, onde os agricultores se reúnam, troquem sementes entre si, mantendo um estoque suficiente e diversificado, para atender todas as demandas. Na hora do plantio, quem precisar retira e, depois, no momento da colheita, devolve a mesma quantidade ou, se puder, um pouco mais, fortalecendo o estoque de sementes da casa.

Cuidando e guardando suas próprias sementes, fica-se livre da imposição de sementes híbridas do mercado e, às vezes, de transgênicas, gerando uma dependência indesejável de adquirí-las todos os anos.

Considerações finais

A troca de saberes no âmbito dos intercâmbios de conhecimento, ponto central da metodologia “Camponês a Camponês” (HOLT-GIMÉNEZ, 2008; SOSA et al., 2011) de construção do conhecimento agroecológico, acelera o processo de inovação agroecológica e, ao mesmo tempo, identifica, sistematiza e possibilita dar visibilidade às experiências exitosas já existentes nos territórios camponeses.

Esse novo jeito de construir conhecimento, de forma integrada da pesquisa, ensino e extensão, propicia a compreensão do processo de inovação em toda a sua complexidade e contribui na construção de um novo caminho de extensão rural mais participativa, eficiente e eficaz.

Nesse processo, evidencia-se a importância estratégica do estabelecimento de parcerias, no âmbito da gestão social dos territórios camponeses, de todas as organizações públicas, iniciativas e movimentos sociais, que compreendem o papel fundamental da agricultura camponesa para um desenvolvimento verdadeiramente justo e solidário.

Referências

EMBRAPA TABULEIROS COSTEIROS. **III Plano diretor da Embrapa Tabuleiros Costeiros**: 2004-2007. Aracaju, 2005. 39 p. (Embrapa Tabuleiros Costeiros. Documentos, 73).

COELHO, K. F. **Memória e pertencimento**: a importância do grupo na reconstrução dos valores camponeses. 2013. 76 f. Monografia (Graduação) - Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão.

HOLT-GIMÉNEZ, E. **Campesino a Campesino**: voces de latino américa, movimiento campesino a campesino para La agricultura sustentable. Managua: Simas, 2008. 294 p.

MDA. **Sistema de Informações Territoriais**. Disponível em: <<http://sit.mda.gov.br/download.php?ac=obterDadosBas&m=2403806>>. Acesso em: 12 dez. 2014.

SOSA, B. M.; JAIME, A. M. R.; LOZANO, D. R. A.; ROSSET, P. M. (Org.). **Revolução agroecológica**: o movimento de camponês a camponês da ANAP em Cuba. Habana: Anap, 152. p. 2011.

Embrapa

Tabuleiros Costeiros